



Equipo: Titanes

Integrantes:

Aldair Amador Ibarra

Adalid Islas Quintero

Emilio Cortez Mendoza

Actividad: Plan de seguridad.

Docente: M.T.I Marco A. Ramírez Hernández

Objetivos

Proteger la integridad y confidencialidad de los datos:

- Implementar mecanismos de control de acceso y autenticación.
- Cifrar datos sensibles, como información personal.
- Realizar auditorías periódicas para detectar accesos no autorizados o actividades sospechosas.

Controlar el acceso a los datos y limitar las operaciones según los roles y privilegios:

- Establecer roles con privilegios específicos y restringir las operaciones permitidas según las necesidades de cada rol.
- Implementar el principio de mínimos privilegios, otorgando solo los permisos necesarios para realizar las tareas asignadas.
- Monitorear y auditar regularmente los accesos y operaciones realizadas por cada rol.
- Realizar las consultas controladas desde la API.

Garantizar la disponibilidad de los datos mediante respaldos regulares:

- Establecer una estrategia de respaldo completa, incluyendo respaldos diferenciales e incrementales.
- Almacenar los respaldos en ubicaciones seguras y separadas del servidor de la base de datos.
- Probar la restauración de los respaldos periódicamente para garantizar su integridad y funcionalidad.

Cumplir con las regulaciones y políticas de privacidad de datos:

- Conocer y adherirse a las regulaciones y leyes aplicables, o cualquier otra normativa relevante para su organización.
- Establecer políticas y procedimientos para el manejo y protección de datos personales y sensibles.
- Proporcionar capacitación al personal sobre prácticas de seguridad y privacidad de datos.

Roles

Administrador: Responsable de la gestión completa de la base de datos.

Nutricionista: Encargado de trabajar con la información relacionada con dietas y valoraciones nutricionales.

Usuario Final: Accede a la información relacionada con su propio historial dietético y valoraciones nutricionales.

Usuarios

admin: Este será el usuario administrador de la base de datos. Tendrá todos los privilegios para gestionar la base de datos completa.

nutricionista: Estos usuarios representarán a los nutricionistas que trabajarán con la base de datos. Se creará un usuario separado para cada nutricionista.

usuario: Estos usuarios representarán a los usuarios finales del sistema, como pacientes o clientes. Se creará un usuario separado para cada usuario final.

RespalDOS

Realizar respaldos completos de la base de datos de forma semanal y respaldos diferenciales diarios.

Almacenar los respaldos en un sistema de almacenamiento seguro y separado del servidor de la base de datos.

Probar la restauración de los respaldos mensualmente para garantizar su integridad y funcionalidad.

Mantener una rotación de respaldos para conservar copias históricas durante un período determinado.

Implementar procedimientos para monitorear y notificar errores en los procesos de respaldo.

Frecuencia de respaldo por tabla:

- **dietas:** Realizar un respaldo completo semanal. Esta tabla contiene información importante sobre las dietas disponibles, y aunque no se actualiza con mucha frecuencia, es esencial contar con copias de seguridad actualizadas.
- **valoraciones_nutricionales:** Realizar un respaldo completo diario. Esta tabla almacena datos críticos sobre las valoraciones nutricionales de los usuarios, que pueden cambiar regularmente.
- **dietas_usuarios:** Realizar un respaldo completo diario. Esta tabla contiene información sobre las asignaciones de dietas a los usuarios, y es importante mantener registros precisos y actualizados.

- **seguimientos_dietas_usuarios:** Realizar un respaldo completo diario. Esta tabla registra el progreso y seguimiento de las dietas asignadas a los usuarios, lo que requiere respaldos frecuentes para evitar pérdida de datos.
- **preguntas_nutricionales:** Realizar un respaldo completo semanal. Esta tabla contiene datos de referencia que no cambian con frecuencia.
- **indicadores_nutricionales:** Realizar un respaldo completo semanal. Esta tabla almacena indicadores nutricionales generales que no se actualizan con regularidad.

La frecuencia de respaldo para cada tabla se basa en la importancia y volatilidad de los datos que contiene. Las tablas con datos que cambian con frecuencia, como valoraciones_nutricionales, dietas_usuarios y seguimientos_dietas_usuarios, requieren respaldos diarios para garantizar la integridad y disponibilidad de los datos más recientes. Por otro lado, las tablas con datos relativamente estáticos, como dietas, preguntas_nutricionales e indicadores_nutricionales, pueden respaldarse semanalmente, ya que los cambios en estos datos son menos frecuentes.

Privilegios

Administrador:

- Otorgar todos los privilegios (ALL PRIVILEGES) en todas las tablas y bases de datos.
- Permitir la creación, modificación y eliminación de usuarios y roles.
- Permitir la gestión de respaldos y restauraciones.

Nutricionista:

- Otorgar privilegios de SELECT, INSERT, UPDATE en las tablas dietas, dietas_usuarios, seguimientos_dietas_usuarios y valoraciones_nutricionales.
- Denegar privilegios de DELETE en estas tablas para evitar la eliminación accidental de datos.
- Denegar todos los privilegios en las demás tablas.

Usuario Final:

- Otorgar privilegios de SELECT en sus propios registros de las tablas valoraciones_nutricionales y dietas_usuarios.
- Denegar todos los demás privilegios en estas tablas.
- Denegar todos los privilegios en las demás tablas.